Kickoff 会议纪要

会议时间：2020年9月25日 15:00-

会议地点： zoom

会议主持：肖建荣

参会人员：

肖建荣 jianrong.xiao@sjtu.edu.cn

VMware企业：

Frank Dai 周林

Gavin Lu

Yixing Jia

Eva Zhang

Shen Zhe

UMJI-SJTU VE450 Group21:

周舒意 zhoushuyi\_sue@sjtu.edu.cn

陶晨韵 tcy1999@sjtu.edu.cn

韩丽颖 hanyiling\_17@sjtu.edu.cn

陈雅昕 leepace666666@sjtu.edu.cn

谢静蕾 xie\_jinglei@sjtu.edu.cn

会议记录：周舒意 陶晨韵 韩丽颖 陈雅昕 谢静蕾 （共享文档）

2020年9月25日，VMware Capstone Program 小组召开kickoff meeting。在会议中，VMware企业导师与Group21小组成员分别做了自我介绍，而后VM企业导师介绍了VMware公司，与毕业设计期望。相关内容纪要如下：

一 自我介绍

1. 周林 Frank Dai: 研发中心manager
2. Gavin Lu (AR in Data Center项目Sponsor): 北京office, 和李冕/ 马澄斌有合作
3. Yixing Jia (AR in Data Center项目Mentor): Tech Lead of Edge Computing & Intelligence Lab
4. Zhe Shen: JI学生，刚毕业，去年也做了Frank的项目
5. Eva zhangqiucheng 北京 admin Team流程
6. Group 21 自我介绍: presentation

二 项目介绍 AR in Data Center

1. 项目背景

AR client on tablets and phones to simplify onsite operation tasks in data centers.

在数据中心运维中，对于某些异常情况， 如现场物理条件带来的故障，远程的运维人员所看到的故障信息（如设备的状态，设备的位置，如何维护等）很难传达给现场的运维人员，并且远程的运维人员很难知道现场故障的根本原因。这导致了实际的运维过程中，如果现场的员工运维技术不高，运维的效率会很低。

VMware有一个数据整合系统，名为Flowgate。项目想制作一个APP，识别设备的类型，编号，从而和flowgate对接，把动态和静态数据从后端抓取，和前端整合，可视化给现场的运维人员。

把非IT的数据收集后，把IT的数据一起交叉整合关联，知道数据中心的整体运行状态。其中 CMDB是静态配置，IPAM是IP地址，DCIM是动态信息（物理环境），EDGE FOUNDRY是IOT

1. 目标：利用AR简化数据中心on site运维/审计操作，用AR实时地把server的信息显示在video上并且可以交互
2. 举例：

Dell EMC AR assistant （使用AR辅助并引导服务器的现场安装与维护）注意它不是自动识别机器，是用户在对齐了之后自己点了一个开始同步。

econocom econobots （是可以实时识别二维码并检测机器温度的机器人，发现问题便汇报给现场运维人员。）

1. 细节目标：
   1. 图像识别：二维码，FID等 （服务器定位，灯光报警）
   2. 用编号与后端QUERY，动态metrics（从后端）具体API使用get id， 获取的位置信息不重要，其中比较重要的信息为谁的机器，型号，model，上联的PDU、交换机认证。
   3. 前端整合。(open)
   4. Navigation guide in door (optional) 机器人巡检，导航。
   5. Take actions to response (optional)

三 Free Discussion

1. Upcoming milstone
   1. 搭建flowgate的模拟环境，最好有学院的固定设备
   2. 用AR实时地把server的信息显示在video上，可以交互
   3. optional: 识别设备问题并与后台信息做对比
2. 项目阶段分工 (role)
   1. 谢静蕾：学习研究FlowGate平台结构和系统搭建
   2. 周舒意：学习使用Flowgate的API做后端
   3. 陈雅昕：学习使用Java的ARkit实时显示读取到的信息
   4. 韩丽颖：学习使用Java安卓读取条形/二维码
   5. 陶晨韵：学习使用Java的ARkit实时调用函数，有可能是同时多次调用
3. 现阶段需要
4. 决定开发平台与语言 （安卓 java）
5. 建立Github project
6. 熟悉Flowgate系统

四 Q&A

1. 是否需要iOS与安卓同时进行？

两个都可以。二选一。比较方便的可能是用安卓。

1. 对开发的环境有没有要求？

平板环境，没有需求

1. 有没有对docker或者云server的要求？

平板环境，没有需求

1. 有没有coding convention

根据采用的语言 有统一标准

1. 有没有代码管理需求，如git

github

1. 有没有交流平台，如slack，以及邮箱

gguanglu@vmware.com

yixingj@vmware.com

1. 下一次会议在什么时候？

双周一

1. 需要自己识别出机器来吗？还是有用户自己对齐？如果需要自动识别，就需要大量的样本作machine learning。

实际Data Center, 识别设备标签：从图片里找到条码二维码，到后端系统flowgate查找设备信息，并和前端App图像融合。

五 需要老师帮助完成的项目

1. 预算
2. flowgate 虚拟环境
3. 发我们条形码图片

六 我们需要给老师的信息

1. 有空的时间